Bidrag till kännedomen om Sveriges Homoptera Cicadina.

II.

Av

FREJ OSSIANNILSSON, Lund.

I Entomologisk Tidskrift för 1934 hade jag tillfälle meddela en lista över arterna i den modärna stritsamlingen i Entomologiska Muséet i Lund. Från denna förteckning undantagna voro bl. a. de till *Typhlocyba rosæ*-gruppen hörande arterna, vilka jag då ovannämnda uppsats skrevs ännu ej tagit under behandling. Sedan dess har jag emellertid påbörjat gruppens bearbetning, och det hittills uppnådda resultatet meddelas här nedan.

Hithörande arter äro varandra till det yttre mycket lika men kunna, som engelsmannen James Edwards visat, lätt och säkert skiljas med hjälp av karaktärer i hanens genitalapparat, främst penis och dess bihang. Av *rosæ*-gruppen äro från Europa hittills beskrivna ett tjugutal arter, de flesta av Edwards, varför Jazykov (1929) föreslagit namnet *Edwardsiana* för ett särskilt släkte, omfattande hithörande former. Emellertid återstår på detta fält ännu mycket att göra. Många arter av denna grupp äro säkert ännu obeskrivna, varjämte de redan kända arternas utbredning är synnerligen ofullständigt utredd. Från Sverige känna vi sålunda hittills blott en enda art — *rosæ L.*, från vilken emellertid de närstående formerna ej särskilts.

Sedan sålunda olikheterna hos penis inom kollektivarten *Typhlocyba rosæ* visats vara användbara som systematiskt kännetecken, förefaller det sannolikt att detsamma skulle vara förhållandet beträffande även andra kritiska grupper. Att så är fallet har t. ex. visats av österrikaren Then för en del arter inom den svåra *Deltocephalus Flori*-gruppen, och av Edwards för kollektivarten *Liburnia pellucida*, vilken han på detta sätt kunnat uppdela i tre olika arter (se nedan). I framtiden komma säkerligen flera former av dessa grupper att kunna urskiljas som arter och även andra släkten på liknande sätt bearbetas.

Att ett flertal av de av Edwards beskrivna arterna skulle kunna anträffas även i vårt land, föreföll mig sålunda sannolikt. För att utröna hur härmed förhåller sig har jag företagit en undersökning av det mig tillgängliga materialet av *Typhlocyba rosæ* och av *Liburnia pellucida*, nämligen dels Entomologiska Muséet i Lund, dels mig själv tillhöriga exemplar. Att min förmodan var riktig har jag härvid kunnat konstatera, och de nya arterna uppräknas här nedan. Samtidigt har jag emellertid även velat publicera några andra fynd av för Sverige nya arter. Två av dessa, nämligen *Bathysmatophorus Reuteri* och *Thamnotettix Edwardsi*, tillhöra Zoologiska Institutionen i Uppsala, vars material av stritar jag haft till bestämning. Övriga exemplar befinna sig dels i Entomologiska Muséet i Lund, dels i min privata samling. Vidare har jag nedan lämnat kompletterande beskrivningar av ett par ofullständigt kända stritar, nämligen *Thamnotettix scriptifrons* Sahlb. ♂ och *Liburnia Haglundi* Sahlb. ♀, samt slutligen en nybeskrivning av en *Deltocephalus*-art, *D. Kemneri* n. sp.

Bathysmatophorus Reuteri Sahlb. — Av denna för Sverige nya art anträffades 1 ♂ vid Boden 23/6 1932 av fil. mag. Kjell Fahlander, Ystad. Arten är enligt Oshanin (1912) förut känd från norra Ryssland, Sibirien och Amurlandet, varjämte den enl. Håkan Lindberg (1924) även förekommer i Finland, där den har en nordlig utbredning. Näringsväxten uppges av Sahlberg vara *Salix*.

Doratura impudica Horv. — Anträffad i 1 ex. aug. 1933 av amanuens Kjell Ander på sandfälten vid Ravlunda i östra Skåne. Oshanin (1912) uppger om dess utbredning att den förekommer i England, Frankrike, Tyskland, Ungern och Mindre Asien; enligt Jensen-Haarup (1920) är arten även känd från Danmark. Edwards skriver 1908 om denna form att den »occurs commonly in August amongst grass on coast-sandhills at Holkham with *Liburnia Boldi* — — —». Påfallande är att även denna senare för Sverige nya art av amanuens Ander anträffades samtidigt.

Deltocephalus Kemneri n. sp. (Fig. 1—4).

Oblongus, depressiusculus, subtus fusco-flavoque variegatus, supra flavescens, vertice apice utrinque lineola obsoleta fusca, supra obsolete brunneo-maculato; vertice latitudine basali et pronoto fere 1/4 longiore, medio quam lateribus circiter 3/4 longiore, oculis basi quam intervallo parum angustioribus; fronte latitudine 1/3 longiore, marginibus lateralibus subrectis, margine ante-antennali quam clypeali vix longiore, dilute brunnea, linea media lineolisque lateralibus pallidis; clypeo latitudine basali 1/3 longiore, apicem versus angustato, flavo, medio fusco-vittato; pronoto longitudine plus duplo latiore, angulis lateralibus rotundato-truncatis; tegminibus postice rotundato-truncatis,

venis crassis, areis obsoletissime fusco-limbatis; pedibus flavis, nigro-vittatis et punctatis. Long. 3 mm.

Mas: valvula genitali segmento ultimo ventrali distincte breviore, rotundato-triangulari, laminis hac triplo longioribus, triangularibus, apice obtuse rotundatis, flavis, medio obsolete infuscatis, margine setosis; hypopygio late sinuato, lobis lateralibus brevibus, angulo superiore recto, margine inferiore medio denticulo minimo infuscato instructo, extus setosis; tegminibus abdomine paullo longioribus; stylis brevibus, parallellis, infuscatis, margine exteriore recto, interiore leviter convexo.

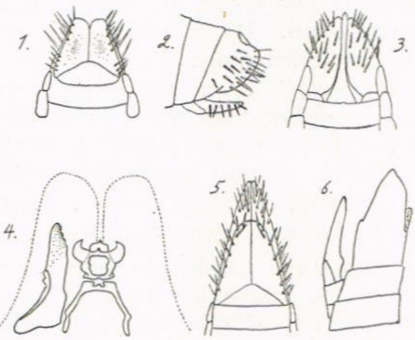


Fig. 1. *Deltocephalus Kemneri* n. sp. Genitalsegment ♂, sett underifrån.
» 2. » » » » ♂, från vänster sida.
» 3. » » » » ♀, underifrån.
» 4. » » » Penis och vänstra sidans stylus, sedda underifrån. Konturerna av genitalplattorna antydda.
» 5. *Thamnotettix scriptifrons* Sahlb. Genitalsegment ♂, sett underifrån.
» 6. » » » » ♂, från höger sida. Borsten äro på denna fig. ej medtagna.

Femina: segmento ultimo ventrali penultimo paullo longiore, postice recto; vagina hoc triplo longiore, apice exserta; valvulis lateralibus setosis; tegminibus abdomine paullo brevioribus.

Arten liknar mycket *Deltocephalus distinguendus* Fl., i vars sällskap den förekommer, men skiljes lätt från denna och andra besläktade arter på genitaldelarna hos ♂ och ♀. Färgen är alltid mycket ljus, översidans teckning otydlig. Undersidan är stundom beströdd med blodröda punkter. ♀ är oftast nästan enfärgat ljus. De mörka styli synas igenom hanens genitalplattor som mörka avlånga fläckar.

Styli och penis äro i sitt läge, underifrån sedda, avbildade på fig. 4. Genitalplattorna äro på denna figur antydda som konturer.

Jag har anträffat arten i ett flertal ex. på en gräsbeväxt kulle

i Askeby socken i Östergötland i aug. 1933 och 1934. Samtidigt anträffades på samma ställe *Deltocephalus distinguendus* och *socialis* samt *Liburnia Fairmairei*, varjämte *Platymetopius undatus* och *Liburnia Haglundi* tidigare på året förekommit där. Dessutom har jag en ♂ från Krokek, en ♂ från Vikingstad och en ♀ från Rystad i Östergötland.

Arten är uppkallad efter föreståndaren för Entomologiska Muséet i Lund, fil. d:r N. A. Kemner. Holotyp, ♂, samt allotyp, ♀, i detta museum, paratyper i min samling.

Thamnotettix scriptifrons Sahlb. (Fig. 5—6). — Båda könen ha av mig anträffats talrikt på en sumpäng vid Luestad inom Rystads socken, Östergötland. Då ♂ så vitt jag vet hittills är okänd, vill jag här lämna en beskrivning:

Mas: valvula genitali segmento ultimo ventrali longitudine æquali, rotundato-triangulari; laminis hac triplo longioribus, elongato-triangularibus, apice rotundatis, pallide setosis; hypopygio postice sinuato, lobis lateralibus laminis multo longioribus, fortiter setosis, margine superiore subrecto, inferiore leviter rotundato, angulo postico subacuto; tegminibus abdomine multo longioribus.

Thamnotettix Edwardsi Lindb. — Arten, som 1924 beskrevs av Håkan Lindberg exemplar från Finland, anträffades av Fahlander i 1 ex. (♂) vid Rödön, Krokom i Jämtland 27/7 1933. Uppgift om ekologisk lokal för det svenska exemplaret saknas, men enligt Lindbergs uppgift förekommer arten i likhet med sin nära släkting *Thamnotettix scriptifrons* på myrar.

Eupteryx Curtisi Fl. — Denna art anträffades av d:r N. A. Kemner vid Örup i Skåne den 3/7 1932 och är sedermera funnen av densamme vid Kinnekulle 8/9 1934, av mag. Håkan Lindberg vid Alingsås 28/7 1933, samt av mig vid Torup (Bara socken) i Skåne 14/9 1934 och i Lund 19/9 1934. Arten lever på Lamium och andra labiater. Den förekommer enl. Oshanin i mellersta—södra Europa, Algeriet, Kaukasus, Mindre Asien.

Typhlocyba betulicola Edw. — Denna art, som beskrevs av Edwards 1925, står *sexpunctata* Fall. ytterst nära men skiljer sig från denna genom vissa olikheter i de hanliga genitalia samt även genom en del färgkaraktärer och olika näringsväxt (björk i st. f. Salix). Ett ex. från Frösta, Rystads socken i Östergötland, tillhör denna art. Då exemplaret är en ♀ har jag emellertid endast kunnat konstatera en god överensstämmelse med de nämnda färgkaraktärerna. Mitt ex. togs på björk.

Typhlocyba rosæ-gruppen. — Som ovan nämnts, har Jazykov (1929) för denna grupp som särskilt släkte föreslagit namnet *Edwardsiana*. Då Jazykov emellertid ej lämnat någon beskrivning på sitt släkte utan nöjt sig med att ange *Typhlocyba rosæ* L. som

typ. gen., kan det f. n. ej avgöras huruvida en uppdelning av släktet *Typhlocyba* på av honom föreslaget sätt kan befinnas motiverad, och anser jag mig åtminstone t. v. ej kunna godtaga densamma.

Av huvudarten *rosæ* L. (fig. 7), som lever på *Rosa* och *Rubus*, har jag tillsvidare blott kunnat konstatera exemplar från Rystads, Gistads och Askeby socknar i Östergötland men känner för övrigt intet om dess — förmodligen vidsträckta — svenska utbredning. Utom denna art har jag av gruppen t. v. kunnat fastställa sju arter såsom svenska:

Typhlocyba Bergmani Tullgr. 1916 (Fig. 10). — Denna från Norge beskrivna art har av mig anträffats vid Arvidsjaur $^{23}/_{7}$ 1933 och vid Jäckvik $^{4}/_{8}$ 1933. Dessa båda lokaler befinna sig i Pite Lappmark i närheten av lappmarkens fjälltrakter. Typexemplaren insamlades av Bergman i nordligaste Norge, vid fjället Mauken öster om Tromsö. Mina fynd gjordes på gråal och björk. — Arten synes sålunda, såvitt man redan nu kan bedöma saken, inom Skandinavien äga en nordlig utbredning. Emellertid är den enl. Edwards funnen även i England, där han tagit arten på al. Dessutom är den anträffad i Frankrike.

Typhlocyba alnicola Edw. 1924 (Fig. 8). — Anträffad vid Huddinge pr Stockholm $^{14}/_{7}$ 1922 av mag. Håkan Lindberg, vid Falun $^{3}/_{8}$ 1932 av banktjänsteman Bo Tjeder (på ljus), samt av mig i Viby socken i Östergötland $^{24}/_{7}$ 1932. Arten lever enl. Edwards som namnet antyder på al.

Typhlocyba Douglasi Edw. 1878 (Fig. 13, 14). — Anträffad vid Nyhus, Börringe (Sk.) $^{29}/_{7}$ 1934 av d:r Kemner, vid Svalöv (på Carpinus Betulus) av fil. stud. Sven-Erik Lenander, i Vårdsberg i Östergötland $^{4}/_{7}$ 1933 av mig, vid Svartån i Närke $^{7}/_{9}$ 1934 av Kemner, samt vid Skellefteå $^{17}/_{7}$ 1933 av mig. Arten är enl. Oshanin (1912) tidigare känd från England, Frankrike och Tyskland. Den uppges av Edwards leva på bok, men torde att döma av en del av de ovannämnda lokalerna, där bok ej växer, även förekomma på andra näringsväxter; Lenanders fynd gjordes som nämnts på Carpinus.

Typhlocyba salicicola Edw. 1885 (Fig. 9). — Anträffad av mig vid Frösta i Rystads socken, Östergötland $^{20}/_{8}$ 1932, vid Kimstad (Ög.) $^{23}/_{8}$ 1932 samt i Torpa (Sm.) och i Annerstad (Sm.) $^{14}/_{8}$ 1934. Arten lever, som Edwards uppger, på Salix. Den är förut enl. Oshanin utom från England känd även från Ungern.

Typhlocyba carri Edw. 1914 (Fig. 15, 16). — Denna art, som enl. Edwards lever på ek, är av mig anträffad i Annerstad i Småland $^{3}/_{8}$ 1934 på denna näringsväxt samt i Kimstad i Östergötland $^{25}/_{8}$ 1934 på lind i ett blandbestånd av ekar och lindar. Arten är

lätt igenkänd på genitalstiften (styli), varemot penis här överensstämmer med organets form hos *Douglasi*.

Typhlocyba tersa Edw. 1914. (Fig. 12.) — Några ex., insamlade vid Falsterbo $^{16}/_{9}$ 1930 av d:r Kemner, tillhöra antagligen denna art, som uppgives leva på Salix.

Typhlocyba Lethierryi Edw. 1881 = *hippocastani* Edw. 1888. (Fig. 11.) — Två ♂♂, den ene tagen i Lund $^{14}/_{9}$ 1932 av amanuens Ander, den andre vid Svartån i Närke $^{7}/_{9}$ 1934 av d:r Kemner, överensstämma i sina genitalia med Edwards' beskrivning av denna art. Detta är däremot ej fallet med färgen, som är betydligt blekare, smutsvit, vilket emellertid *kan* bero på att exemplaren i fråga ej varit fullt färdiga, då de dödades. Arten skall leva på hästkastanj, den är känd från mellersta och södra Europa och har även anträffats i Algeriet, Kaukasus och Nearktis.

Då sålunda i föreliggande, föga rikhaltiga material av *rosæ*-gruppen redan sju för Sverige nya arter kunnat konstateras, förefaller det troligt att ännu flera av de av Edwards beskrivna, sannolikt även andra, ännu ej urskilda arter skola kunna påvisas förekomma inom vårt område.

Liburnia Boldi Scott. — Av denna art anträffades 1 ♂ av amanuens Kjell Ander vid Ravlunda tillsammans med Doratura impudica (se ovan). Den är enl. Oshanin känd från England, Tyskland och Ungern.

Liburnia pellucida. — Ur denna kollektivart har Edwards, som ovan nämnts, särskilt tre olika arter (*pellucida* F., *difficilis* Edw. och *discreta* Edw.), varvid han stött sig på olikheter hos penis. De olika arterna förekomma alla tre även hos oss, enligt vad jag vid företagen undersökning funnit.

Bland de av mig i del I av dessa »Bidrag» publicerade lokalerna för *pellucida* motsvara Ystad, Grönby, Trälleborg och V. Karaby ex. av den verkliga *pellucida* F., varemot exemplaret från Vånga, Nytorp är *difficilis* Edw. I min egen samling befinna sig exemplar av alla tre arterna, fördelade på följande lokaler och hopbragta av följande samlare (namnen inom parentes):

pellucida F. (Fig. 17): *Sk.* Veberöd, Brösarp (Kjell Ander); Lund (d:o); Örtofta (Kjell Ehnbom, Lund); Ingelsträde (Lenander); Svalöv (förf.); Lomma (d:o); *Vg.* Öxnered (Anders Lewin); *Ög.* Ö. Harg; Ö. Skrukeby; Vånga; Törnevalla; Kimstad; Linköping; Rystad; Askeby; Skärkind (förf.); *Dlr.* Lima, Limedsforsen (Bo Tjeder, Falun); *Vb.* Skellefteå (förf.) och *Pite lappm.* Avaviken (förf.); Arjepluog (d:o);

difficilis Edw. (Fig. 18): *Sk.* Lund; *Sm.* Annerstad, Skeen; *Ög.* Rystad; Gistad; Kvillinge,Loddby; Vist, Sturefors; Askeby;

Alvastra; Skärkind; Linköping; Vårdsberg; Kullerstad (samtliga fynd gjorda av mig);

discreta Edw. (Fig. 19): *Ög.* Mjölby; Ö. Harg; Ö. Skrukeby; Vårdsberg; Rimforsa; Rystad; Vreta Kloster; Vist, Sturefors; Kullerstad (samtliga fynd gjorda av mig).

Om man av ovanstående ringa material får draga några slutsatser, så tycks *pellucida* F. vara den art som inom vårt land har den vidsträcktaste utbredningen. I Östergötland är dock *difficilis* den vanligaste arten. Vad beträffar *discreta,* så är den inom landet t. v. känd endast från detta landskap. Medan den sistnämnda arten även till sin yttre habitus (mörkare färg, mindre storlek) skiljer sig från *pellucida*, kan *difficilis* endast med hjälp av genitalkaraktärerna skiljas från huvudarten. Särskilt hos *difficilis* är penis hos konserverade exemplar ofta tillräckligt synlig för att en bestämning utan dissektion skall kunna ske. Där så ej är fallet, måste genitalsegmentet löstagas och efter behandling med kalilut dissekeras, alldeles som hos *rosæ*-gruppen. Bestämningen blir då i gengäld så mycket säkrare. — Enligt vad mitt material tycks utvisa, är *difficilis* oftare kortvingad än *pellucida* (hithörande former äro vingdimorfa).

1912 var enl. Oshanin arten *discreta* känd endast från England, *difficilis* därjämte från Österrike.

Liburnia Haglundi Sahlb. — Denna art beskrevs av J. Sahl-

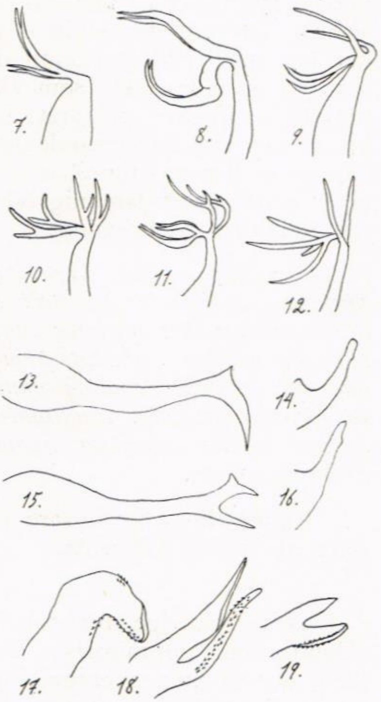


Fig. 7. *Typhlocyba rosæ* L. Penisspetsen från vänster sida.
» 8. *T. alnicola* Edw. Penisspetsen från vänster sida.
» 9. *T. salicicola* Edw. Penisspetsen snett bakifrån vänster.
» 10. *T. Bergmani* Tullgr. Penisspetsen snett bakifrån vänster.
» 11. *T. Lethierryi* Edw. Penisspetsen snett bakifrån vänster.
» 12. *T. tersa* Edw. Penisspetsen snett bakifrån vänster.
» 13. *T. Douglasi* Edw. Stylus.
» 14. » » » Penisspetsen från vänster.
» 15. *T. carri* Edw. Stylus.
» 16. » » » Penisspetsen från vänster.
» 17. *Liburnia pellucida* F. Penis från vänster sida.
» 18. *L. difficilis* Edw. Penis från vänster sida.
» 19. *L. discreta* Edw. Penis från vänster sida.

berg (1871) på ett hanexemplar från Kimstad i Östergötland. Detta är mig veterligt den enda lokal, där arten hittills anträffats. Själv har jag emellertid återfunnit den i samma landskap, i Askeby socken på samma lokal som *Deltocephalus Kemneri* (se ovan), dock betydligt tidigare på året, i juni. Under åren 1932, 1933 och 1934 har jag här insamlat ett 40-tal exemplar, hanar och honor. Dessutom har jag funnit 1 ♂ i Stjärnarp (Ög.) 8/7 1934. Då honan ej är känd, anser jag mig böra lämna nedanstående komplettering till Sahlbergs beskrivning:

Femina: sordide flava, carinis capitis albidis, intervallis nigricantibus; carinis prothoracis scutellique albidis, media earum late albido-marginata; pedibus unguiculis calcaribusque nigrescentibus; lobis lateralibus segmenti primi genitalis basi minus distantibus ibique intus obtuse dentato-prominulis, postice levissime dilatatis, apice rotundato-angustatis, acuminatis; vagina his plus duplo longiore, apicem versus angustata, quam valvulis lateralibus paullo breviore; abdomine flavo.

Denna hona är ljusare till färgen än de flesta andra svenska arter av släktet Liburnia.

15 för Sverige nya men i utlandet tidigare anträffade arter ha sålunda ovan uppräknats. Det kan synas förvånansvärt att i vårt land, där så många entomologiens och även hemipterologiens föregångsmän verkat, ännu så pass mycket kan återstå att göra. Man må dock betänka, att här ifrågavarande gren av entomologien — studiet av homoptererna — i Sverige under sextio års tid legat så gott som helt nere. De framsteg som under tiden kunnat göras i andra länder på grund av förbättrad teknik, en modärnare systematisk uppfattning o. s. v., ha gått oss nästan spårlöst förbi. Mycket nytt väntar alltså även hos oss ännu på sin upptäckare.

Litteratur.

Edwards, J.: The Hemiptera-Homoptera of the British Islands. London 1896.
——: Description of a new British *Typhlocyba*. Ent. Mo. Mag. XIV, 1877—78, p. 248. London.
——: Notes of British *Typhlocybidæ*, with diagnoses of two new species. Ibid. XXI, 1884—85, pp. 228—230.
——: Descriptions of four new species of *Typhlocyba*. Ibid. XXV, 1888—89, pp. 157—158.
——: On some British *Homoptera* hitherto undescribed or unrecorded. Ibid. 44, 1908, pp. 80—87.
——: Additional species of British *Typhlocybidæ*. Ibid. 50, 1914, pp. 168—172.
——: On some new or little-known British *Cicadina*. Ibid. 60, 1924, pp. 52—58.
——: On an unrecognized species of *Typhlocyba*. Ibid. 61, 1925, p. 64.
Jensen-Haarup, A. C.: Cicader. Danmarks Fauna. Köpenhamn 1920.
Lindberg, Håkan: Anteckningar om Östfennoskandiens Cicadina. Act. Soc. F. Fl. F:ca 56, H:fors 1924.
Oshanin, B.: Katalog der pal. Hemipteren. S:t Petersburg 1912.
Ossiannilsson, F.: Bidrag till kännedomen om Sveriges Homoptera Cicadina I. Ent. Tidskr. 1934. Stockholm.
Tullgren, A.: En ny strit från Norge. Ent. Tidskr. 1916, pp. 64—69. Stockholm.

Teckningarna äro utförda efter de i föreliggande uppsats omnämnda exemplaren.
